

Introduzione Ai Metodi Statistici Per Il Credit Scoring

This book provides readers with an in-depth understanding of the many ways in which universities contribute to economic development and growth. It demonstrates the causal interactions between universities activities and economic outcomes, and presents

Non è facile definire che cosa sia un problema inverso anche se, ogni giorno facciamo delle operazioni mentali che sono dei metodi inversi. Ad esempio riconoscere i luoghi che attraversiamo quando andiamo al lavoro o passeggiamo, riconoscere una persona conosciuta tanti anni prima etc. Eppure la nostra cultura non ha ancora sfruttato appieno queste nostre capacità, anzi ci insegna la realtà utilizzando i metodi diretti. Ad esempio ai bambini viene insegnato a fare di conto utilizzando le quattro operazioni. Guardiamo ad esempio la moltiplicazione, essa è basata sul fatto che presi due fattori e moltiplicati tra di loro si ottiene il loro prodotto. Il corrispondente problema inverso è quello di trovare un paio di fattori che diano quel numero. Noi sappiamo che questo problem può anche non avere una unica soluzione. Infatti nel cercare di imporre una unicità della soluzione utilizziamo i numeri primi aprendo un mondo matematico complesso. Probabilmente il più antico problema inverso fu fatto da Erodoto, attraverso l'interpolazione lineare. Il problema diretto è quello di di calcolare una funzione lineare, che fornisce un risultato quando si introducono due numeri, ma un problema inverso come quello dell'interpolazione lineare può avere una soluzione, nessuna soluzione, infinite soluzioni in relazione al numero e alla natura dei punti. Poiché esiste una stretta dipendenza tra il problema diretto e quello inverso, è buona norma impratichirsi con il problema diretto prima di affrontare il problema inverso. Questo approccio richiede che,

soprattutto quando si ha a che fare con modelli fisico matematici, si sviluppi una strategia sul modello diretto, utilizzando tutti gli strumenti della conoscenza. Ad esempio cercare le soluzioni di tutte le possibili combinazioni che possono essere ottenute utilizzando vari dati di input; fare una presentazione grafica dei risultati che ci permettono, da una o più curve, ricavare i limiti di utilizzabilità del modello. I problemi inversi hanno avuto una notevole influenza sulla scienza, anche se l'approccio convenzionale è quello di privilegiare il problema diretto. Tuttavia con l'avvento dei calcolatori i problemi inversi hanno beneficiato di parecchi vantaggi tra cui quello di meglio controllare le instabilità computazionali e di affrontare problemi che richiedevano un grande sforzo computazionale, se fatti a mano, che non avrebbero portato ad alcun risultato tangibile. Nonostante questo le percentuali di successo per la soluzione dei problemi inversi sono ancora basse e quindi c'è necessità di nuovo e più approfondito lavoro che questo libro i tratteggia fornendo lo stato dell'arte della scienza dei problemi inversi con applicazioni alla geofisica, fisica dell'atmosfera e dell'oceano e terilevamento da satellite. L'opera si propone di illustrare in modo sintetico e sistematico le tecniche di stima dei parametri di una popolazione finita che fanno uso delle informazioni ausiliarie disponibili, al fine di affrontare i problemi che emergono nelle indagini reali. In queste infatti ci si trova a dover fronteggiare gli effetti delle imperfezioni nelle basi di campionamento, della mancata osservazione di tutte le variabili da rilevare o di una parte di esse nelle unità designate a far parte del campione, degli errori di misura. Il volume si propone di rendere il lettore conscio di tali effetti e capace di farvi fronte con le tecniche che vengono descritte sottolineandone le potenzialità e i limiti al fine di una scelta consapevole.

Introduzione ai metodi statistici per il credit scoring Springer Science & Business Media

La geometria frattale permette di caratterizzare le strutture complesse e irregolari che godono della proprietà di invarianza di scala. Introdotta da Mandelbrot nel 1975, spiega in modo convincente che la natura ci pone di fronte a molti esempi di strutture complesse che godono di proprietà peculiari: è un fatto che in natura l'irregolarità sia molto comune, come dimostrano le strutture di piante, montagne, nuvole e fulmini. La nuova geometria introduce concetti che facilitano la descrizione di un gran numero di fenomeni naturali e sociali. In moltissimi casi di tipo tradizionale l'uso dei calcolatori ha permesso di ottenere soluzioni accurate di problemi complicati; nel caso delle strutture frattali, il loro ruolo è stato ancor più fondamentale: i modelli matematici in questo campo sono di carattere iterativo e quindi particolarmente adatti a essere programmati. Il volume nasce dall'esperienza didattica sviluppata dall'autore in oltre un decennio di insegnamento di Istituzioni di Fisica Superiore presso l'Università di Pavia e intende colmare la lacuna nel panorama italiano di testi didattici su tematiche frattali. Parte dalla definizione di oggetti e di funzioni frattali, introducendo la dimensione "non intera" e la "codimensione" di un insieme, di una figura geometrica e la sua estensione a una funzione matematica irregolare. Segue l'introduzione dei frattali stocastici (fino ai frattali universali) che tengono nel dovuto conto la natura parzialmente caotica dei fenomeni fisici. Di particolare rilevanza un capitolo che compendia la trattazione di fenomeni caotici e introduce gli attrattori strani di Edward Lorenz. Infine il volume affronta l'applicazione dei concetti frattali alla fisica cosmica, all'econofisica e alla

descrizione dell'inquinamento prodotto da due disastri ambientali: l'incidente chimico di Seveso e quello nucleare di Chernobyl. Il testo si rivolge in primo luogo agli studenti dei corsi di Laurea Magistrale in Fisica, Chimica, Ingegneria e Scienze Ambientali; può costituire comunque un valido ausilio come testo complementare di natura applicativa. Il carattere propedeutico del volume si presta agevolmente a un apprendimento autonomo individuale.

Si tratta di un'opera introduttiva al campionamento da popolazioni finite. Si ritiene che un'opera su questo argomento sia adatta alle lauree triennali, ma contiene anche una parte di materiale avanzato da utilizzare per lauree specialistiche. L'opera è ricca di esempi, ed è accessibile anche a chi abbia seguito un corso elementare di statistica e probabilità, del tipo di quelli impartiti in lauree triennali di economia. Il volume è adatto non solo a studenti di corsi di laurea in statistica, ma anche a studenti di altre facoltà che vogliano usare i metodi di campionamento con taglio elementare e applicativo senza rinunciare ad un modicum di teoria.

Dispersione e incertezza sono insiti tanto nella vita di tutti i giorni quanto nei diversi aspetti dell'attività professionale. La descrizione di sistemi affetti da variabilità di natura aleatoria e la gestione responsabile dei rischi inerenti richiedono l'impiego di metodi statistici e probabilistici, presentati a livello di struttura logica, fondamenti matematici ed applicazioni tipiche in questo libro, concepito sia per l'insegnamento tradizionale che per lo studio autonomo.

Portata ed applicazioni dei procedimenti introdotti vengono illustrati mediante esempi pratici, sviluppati in dettaglio in modo tradizionale come pure mediante procedure informatiche dedicate.

Estratto da 'Archeologia e Calcolatori' 11/2000

Questo volume ha lo scopo di presentare alcuni argomenti selezionati della statistica matematica in forma rigorosa e dettagliata. A partire dalle nozioni di base sui modelli statistici, la verosimiglianza, gli stimatori, l'esposizione prosegue con l'informazione di Fisher e la disuguaglianza di Cramer-Rao. Infine sono presentati alcuni dei risultati più importanti riguardanti l'asintotica normalità degli stimatori e le loro applicazioni ai modelli statistici di uso più comune. Il testo può servire come punto di partenza nello studio della statistica matematica, con particolare riferimento a risultati di tipo asintotico, per lettori che conoscano i risultati fondamentali della teoria della probabilità.

Il libro si pone l'obiettivo di introdurre i due modelli statistici maggiormente utilizzati nel settore dello scoring di accettazione, quali il modello logistico e l'analisi discriminante. In questo contesto, sulla base delle informazioni in possesso al momento della richiesta, si deve prendere la decisione se concedere o meno il finanziamento. Di conseguenza, le tecniche che si utilizzano hanno tutte la caratteristica di suddividere la potenziale clientela in due insiemi: i 'buoni' ed i 'cattivi' pagatori. L'impostazione del

libro è di tipo statistico: particolare enfasi è posta sul fatto che il comportamento di un cliente è descritto attraverso una variabile aleatoria binaria che è oggetto di previsione. Questa variabile casuale viene messa in relazione, attraverso un modello statistico, con un insieme di variabili esplicative che descrivono il profilo del potenziale cliente, e che sono note al momento della richiesta di finanziamento. I parametri del modello statistico non sono noti e pertanto debbono essere stimati attraverso tecniche inferenziali. A tal fine, si dispone di un campione estratto in modo casuale dalla popolazione dei potenziali clienti. Questo campione tipicamente è suddiviso in un campione di sviluppo ed un campione di validazione. Nel libro saranno analizzati in dettaglio alcuni casi reali. La scelta è quella di fornire una trattazione approfondita dei due metodi, che ne metta in luce sia i punti di forza sia la eventuale non corrispondenza alla realtà delle assunzioni su cui si basano. Questa conoscenza è prerequisito fondamentale per un corretto uso anche degli strumenti più avanzati, nell'ambito sia dello scoring di accettazione che in quello comportamentale.

Il volume contiene in forma compatta il programma svolto negli insegnamenti introduttivi di statistica e tratta alcuni argomenti indispensabili per l'attività di ricerca, come ad esempio i metodi di simulazione Monte Carlo, le procedure di minimizzazione e le tecniche di analisi dei dati di laboratorio. Gli argomenti vengono sviluppati partendo dai fondamenti, evidenziandone gli aspetti applicativi, fino alla descrizione dettagliata di molti casi di particolare rilevanza in ambito scientifico e tecnico. Numerosi esempi ed

esercizi risolti valorizzano l'opera ed aiutano il lettore nella comprensione dei punti più difficili ed importanti. Come ulteriore supporto, questa terza edizione contiene molti programmi applicativi scritti col software libero Scilab, scaricabili dal sito web creato dagli autori. Il testo è rivolto agli studenti universitari dei corsi ad indirizzo scientifico e a tutti quei ricercatori che devono risolvere problemi concreti che coinvolgono aspetti statistici e di simulazione .

Quaranta studiosi compongono un dizionario capace di rappresentare al meglio i temi, l'evoluzione e i cambiamenti strutturali dell'archeologia storica.

365.967

[Copyright: 78551e47538ece42269cbec3dcac733f](https://www.pdfdrive.com/introduzione-ai-metodi-statistici-per-il-credit-scoring-pdf-free.html)